

**(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (PCT)**

**(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**  
Международное бюро



**(43) Дата международной публикации:**  
**27 октября 2005 (27.10.2005)**

**PCT**

**(10) Номер международной публикации:**  
**WO 2005/099571 A1**

**(51) Международная патентная классификация<sup>7</sup>:**  
**A61B 5/0205**

**(RU) [KUROCHKINA, Larisa Pavlovna, St.Petersburg (RU)].**

**(21) Номер международной заявки:** PCT/RU2005/000198

**(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BW, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KM, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**(22) Дата международной подачи:**

12 апреля 2005 (12.04.2005)

**(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны):** ARIPO патент (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский патент (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), патент OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**(25) Язык подачи:**

русский

**(26) Язык публикации:**

русский

**(30) Данные о приоритете:**

2004112563 14 апреля 2004 (14.04.2004) RU

**Опубликована**

С отчётом о международном поиске.

В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. «Пояснения к кодам и сокращениям», публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня PCT.

**(71) Заявитель и**

**(72) Изобретатель:** НЕСТЕРОВ Владимир Петрович

[RU/RU]; пр. Энгельса, 61, кв. 52, Санкт-Петербург,

194017 (RU) [NESTEROV, Vladimir Petrovich,

St.Petersburg (RU)].

**(72) Изобретатели; и**  
**(75) Изобретатели/Заявители (только для (US)):** БУРДЫГИН Антон Игоревич [RU/RU]; ул. Варшавская, 79, кв. 34, Санкт-Петербург, 196240 (RU) [BURDYGIN, Anton Igorevich, St.Petersburg (RU)]; НЕСТЕРОВ Сергей Владимирович [RU/RU]; ул. Байконурская, 7, корп. 1, кв. 423, Санкт-Петербург, 197227 (RU) [NESTEROV, Sergei Vladimirovich St. Petersburg (RU)].

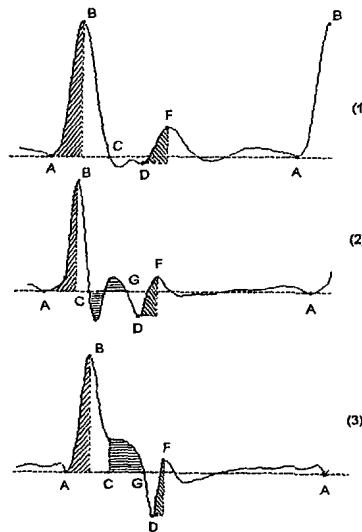
**(74) Агент:** КУРОЧКИНА Лариса Павловна, Заневский пр., д. 26, корп. 1, кв. 72, Санкт-Петербург, 195112

**(54) Title:** METHOD FOR EVALUATING CARDIOVASCULAR STATUS

**(54) Название изобретения:** СПОСОБ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

**(57) Abstract:** The invention relates to medicine, more specifically to cardiology. The inventive method for evaluating cardiovascular status of a human being makes it possible, with the aid of a computer and a piezoceramic sensor, continuously during a certain time period to record differential sphygmograms and on the basis thereof to use a coding point determination method for simultaneously carrying out a snap analysis of two main pulse characteristics, i.e. eurhythm and arterial pressure pulse. An automated distribution of coding points on the curve of an averaged cardiac cycle ensures the determination accuracy of amplitude-time parameters on each recognised normal pulsation of a selected pulsogram fragment. Said fragment is used for measuring and analysing a heart rate and all amplitude-time cardio-hemodynamic indexes which characterise a left ventricle myocardial contractility and flexible elasticity of arterial vascular walls. The results of statistic and spectral analysis of the measured results variability make it possible to evaluate the cardiovascular status and the character of a patient anatomic regulation.

**WO 2005/099571 A1**



[Продолжение на след. странице]



---

**(57) Реферат:** Изобретение относится к медицине, а именно - к кардиологии. Способ оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) человека и характера ее вегетативной регуляции позволяет с помощью компьютера и пьезокерамического датчика, непрерывно в течение необходимого времени регистрировать дифференциальные сфигмограммы и по ним, используя метод определения «кодирующих» точек, проводить экспресс-анализ одновременно двух основных характеристик пульса: ритмичности и пульсовых колебаний артериального давления. Автоматическая расстановка «кодирующих» точек на усредненном графике кардиоцикла гарантирует точность определения амплитудно-временных параметров на каждой распознанной нормальной пульсации выбранного фрагмента пульсограммы. По этому фрагменту измеряют и анализируют сердечный ритм и все амплитудно-временные кардиогемодинамические показатели, характеризующие сократительную способность миокарда левого желудочка и упруго-эластические свойства стенок сосудов артериального русла. По результатам статистического и спектрального анализов вариабельности измеренных показателей оценивают функциональное состояние и характер вегетативной регуляции ССС обследуемого.